

**SINTAGMAS PREPOSICIONADOS LOCATIVOS:  
DIFICULDADES  
EM PORTADORES DE SÍNDROME DE WILLIAMS**

*Renata Martins de Oliveira* (UERJ)

[reenatamartins@gmail.com](mailto:reenatamartins@gmail.com)

*Marina Rosa Ana Augusto*

**RESUMO**

Este trabalho investiga a relação entre compreensão/interpretação de sintagmas preposicionados locativos e as dificuldades espaciais comumente atribuídas aos portadores de síndrome de Williams. A patologia é considerada rara e se caracteriza por um perfil cognitivo comprometido (QI abaixo de 50, dificuldade motora, comprometimento viso-espacial). Há divergências em relação ao desempenho linguístico, embora a grande maioria dos pesquisadores considere essa habilidade preservada. Ademais, tem-se salientado que as crianças com síndrome de Williams apresentam vocabulário rico, por vezes ultrapassando desempenho de crianças com desenvolvimento típico (BELLUGI, 2000). Considerando-se uma possível dissociação entre domínios, argumenta-se que o comprometimento cognitivo pode refletir, ainda que indiretamente, no desempenho linguístico em síndrome de Williams, o que não deve ser caracterizado como déficit linguístico *stricto sensu*. Nesse sentido, um possível domínio em que tal interferência pode ser atestada seria o da localização espacial. Na língua portuguesa, uma série de preposições é responsável pela codificação linguística de disposição espacial de elementos (CANÇADO & CORRÊA, 2006), uma apreensão cognitiva debilitada para esses indivíduos. Apresentamos aqui um teste concebido para a testagem desses elementos, contrastando crianças com desenvolvimento típico e portadores de síndrome de Williams, de diversas idades. Nossa previsão é de que os portadores apresentem um resultado inferior ao obtido com as crianças com desenvolvimento típico. As implicações para a concepção de um modelo de língua e suas relações com habilidades cognitivas mais amplas são problematizadas (FREITAS, 2000).

**Palavras-chave:** Sintagmas preposicionados. Síndrome de Williams. Locativos.

**1. A síndrome de Williams: características e habilidades linguísticas**

A síndrome de Williams possui um perfil específico caracterizado pela deleção de genes do cromossomo 7, com influência clínica, uma vez que a grande maioria dos indivíduos possui problemas cardiovasculares e distormorfismos faciais, o que tem levado à frequente denominação do paciente como “face de gnomo” por conta de seu nariz pequeno e empinado, lábios cheios, dentes pequenos e sorriso frequente. Deve-se considerar ainda em relação ao perfil da síndrome que o indivíduo apresenta uma média de quociente intelectual considerada baixa (cerca de 55, quando o valor médio é de 100), podendo ser classificado assim, como portador de

deficiência mental. Embora com a aprendizagem da fala mais lenta – primeiras emissões por volta dos 18 meses — têm sua musicalidade apurada ao mesmo tempo em que possuem habilidade motora lenta em atividades como: cortar papel, andar de bicicleta, amarrar sapatos etc.

Contudo, o atraso cognitivo do paciente parece não estar presente em todas as suas habilidades, uma vez que ao mesmo tempo em que possui dificuldade na percepção visuoespacial, sua performance linguística não parece estar afetada.

A literatura que trabalha com a síndrome de Williams – tanto da área da linguística quanto a da área da saúde –, ao traçar o perfil do indivíduo com a síndrome, destaca seu uso incomum da linguagem. Isso porque, normalmente a pessoa com a síndrome se comunica muito bem utilizando um vocabulário vasto e, por vezes, mais avançado do que aquele esperado para pessoas de mesma idade. No entanto, alguns autores defendem a ideia de que não há preservação linguística em síndrome de Williams uma vez que o mesmo demonstra dificuldade na compreensão e produção de determinadas sentenças.

O trabalho em questão se detém sobre as relações entre habilidade linguística e comprometimentos cognitivos, especificamente, no que diz respeito a síndrome de Williams, a dificuldade viso-espacial. Contempla-se a hipótese de que as falhas linguísticas encontradas no indivíduo com síndrome de Williams sejam reflexo do comprometimento no módulo cognitivo – mais especificamente, na compreensão espacial -, e não estritamente no módulo linguístico, ou seja, contempla-se a possibilidade de que, de um ponto de vista modular, seja possível afirmar que a linguagem em síndrome de Williams estaria preservada.

## **2. *Estudos sobre a preservação linguística em síndrome de Williams***

Nossa linha de investigação acompanha, assim, alguns estudos já realizados no exterior. Dentre esses, destaca-se, por exemplo os estudos da pesquisadora Úrsula Bellugi, professora e diretora do Laboratório de Neurociência Cognitiva de *Salk Institute* a qual destina há anos suas pesquisas a indivíduos com Síndrome de Williams e tem, em seus resultados, destacado a sua habilidade linguística como um fator determinante para a afirmação de uma preservação linguística nos pacientes.

Sua pesquisa compara a performance de indivíduos com síndrome de Williams a outras síndromes, como a síndrome de Down e o autismo,

como forma de destacar sua habilidade superior quando comparados a pacientes também sindrômicos. Nesses resultados, a autora encontra não somente um desempenho superior aos indivíduos também portadores de síndromes, mas também aos do grupo controle. Dessa forma, o indivíduo com síndrome de Williams poderia apresentar o mesmo desempenho que uma criança com a mesma idade. (BELLUGI et al., 1994; BELLUGI, 2000)

A partir da análise da fala do paciente com Síndrome de Williams presente em diferentes estudos, parece ser possível afirmar que este não apresentaria problemas na recuperação de palavras do léxico, assim como não há problemas na formulação de sentenças, ou seja, um mecanismo de derivação de sentenças, um sistema computacional dedicado à linguagem, na proposta gerativista (CHOMSKY, 1995 e posteriores), estaria operando funcionalmente. A adequação dos enunciados proferidos e compreendidos pelo indivíduo parece normal, já que, nos testes que envolvem compreensão linguística, não há nenhum indício de dificuldade nessa área.

Landau & Zukowksi (2003) apresentam um indício do tipo de dificuldade linguística que pode ser detectada nos indivíduos com síndrome de Williams, as autoras exploram as habilidades desses indivíduos em relação à estruturação das sentenças da língua. A análise do desempenho do indivíduo com síndrome de Williams é feita pelas autoras em comparação com um grupo de indivíduos com desenvolvimento típico da linguagem e também um grupo de indivíduos adultos. Ao analisar os resultados, as autoras notam que a omissão de um objeto a ser nomeado é encontrada em maior número no grupo de indivíduos com síndrome de Williams em relação ao grupo controle. De maneira geral, nos indivíduos com síndrome de Williams, os objetos nomeados em posição de sujeito não traziam grandes dificuldades. Contudo, os objetos a serem nomeados na posição de objeto sintático podiam ser omitidos, particularmente quando relacionados com as preposições, como acontece no caso de objetos de *from*, no inglês. Isso indica a dificuldade com elementos linguísticos, as preposições, caracteristicamente associadas a questões espaciais.

Essa possível relação é contemplada por Phillips et al. (2004) que elaborou um teste específico cujo objetivo era analisar a relação entre os dois domínios em questão, linguístico e cognitivo, tomando a questão da localização espacial, especificamente. Seus resultados indicam ser possível defender uma hipótese de preservação linguística na síndrome.

## XIX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

Inicialmente são analisados resultados de indivíduos com síndrome de Williams no TROG (*Test of Reception of Grammar*), teste amplamente utilizado no Reino Unido para medir a fluência dos indivíduos na gramática da língua inglesa. O teste foi aplicado em indivíduos com síndrome de Williams e dois outros grupos controle: pessoas com desenvolvimento típico e com dificuldade de aprendizagem. Os resultados indicam uma compreensão razoável da linguagem por parte de todos os grupos, na grande maioria dos blocos que compõem o teste. No entanto, ao observar os erros cometidos pelos indivíduos com síndrome de Williams, os autores destacaram o fato de que esses ocorriam em blocos em que havia componentes espaciais.

De forma a contemplar os indícios observados no primeiro teste, Phillips et al (2004) desenvolvem um novo teste com um objetivo mais específico: analisar o desempenho desses indivíduos em sentenças que envolvam componentes espaciais, o TRUST (*Test for Receptive Understanding of Spatial Terms*). O resultado do novo teste indicou desempenho semelhante entre os três grupos quando as sentenças envolviam componentes apenas linguísticos. Outro ponto interessante dos resultados é que somente o grupo com síndrome de Williams apresentou uma performance melhor quando não havia componente espacial e pior quando havia. Os outros dois grupos demonstraram o padrão contrário: um comportamento melhor quando havia componentes espaciais e pior quando não havia.

Os erros dos indivíduos com síndrome de Williams indicavam uma preferência pela escolha da figura que ilustrava o oposto do codificado linguisticamente, em termos de disposição espacial. Esses dados parecem revelar que o indivíduo com síndrome de Williams tem um entendimento correto sobre a definição do item lexical, mas não consegue organizar espacialmente os elementos envolvidos na situação comunicacional de acordo com seu significado.

Contudo, ainda que haja indícios de preservação linguística em estudos realizados por pesquisadores internacionais, ao realizar uma busca pelo tema no Brasil, poucos são aqueles que se preocupam especificamente com sua performance linguística. Encontra-se bibliografia na área da fonoaudiologia (MAYRINK, 2012) e quando especificamente na área da linguística (FREITAS, 2000), não é explorado seu desempenho em relação a elementos espaciais.

Por isso, o desenvolvimento da pesquisa baseou-se na adaptação do que já havia sido feito no Reino Unido por Phillips et. al. (2004) com a finalidade de comparar resultados que possam evidenciar o argumento de uma preservação linguística em síndrome de Williams. Para isso, as sentenças devem ser revisadas de modo a adaptar o teste para especificidades do português brasileiro.

### **3. A questão dos locativos no português brasileiro**

Diante da possibilidade de que as habilidades linguísticas, *stricto sensu*, no paciente com síndrome de Williams estejam preservadas e sua dificuldade seja reflexo do déficit cognitivo espacial, que caracteriza a síndrome, um teste específico, como o elaborado por Phillips et al. (2004), em que se avaliem os aspectos linguísticos relacionados à localização espacial e outro teste de habilidades linguísticas amplo, que, no entanto, não apresente questões relacionados à localização espacial, seriam indispensáveis para que essa avaliação possa ser adequadamente empreendida. A previsão seria de que a dificuldade se concentraria no primeiro tipo de teste, mas que o segundo seria realizado de forma plena por esse indivíduo.

Para tanto, opta-se pelo uso, para a avaliação linguística ampla, do MABILIN (Módulos de avaliação de habilidades linguísticas), instrumento desenvolvido no LAPAL/PUC-RJ (Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem), com a finalidade de identificar crianças com queixas de linguagem e possíveis casos de DEL (Déficit Específico da Linguagem). O teste é composto por vários módulos, sendo o módulo sintático bastante adequado para a avaliação das habilidades linguísticas por apresentar diferentes tipos de sentenças, consideradas de alto custo computacional, sendo geralmente dominadas mais tardiamente, mesmo por crianças com desenvolvimento típico. As sentenças testadas incluem: ativas e passivas, interrogativas QU e QU+N, relativas ramificadas à direita e encaixadas ao centro, de sujeito e objeto, com verbos transitivos e intransitivos.

Já para a testagem de compreensão espacial, procedeu-se à adaptação do teste de Phillips et al. (2004), considerando-se possíveis especificidades do português brasileiro, uma vez que os aspectos espaciais dos sintagmas no inglês nem sempre são os mesmos presentes na língua falada no Brasil.

Cançado (2005) e Cançado & Correa (2006) apresentam noções relevantes em relação às preposições no português brasileiro. Além de seu papel essencial para a noção de locativo, as autoras salientam que estes devem ser classificados como locativos do evento ou locativos do predicador. O primeiro, segundo as autoras, codifica um lugar em que a ação ocorre, não sendo, portanto, um locativo selecionado como parte intrínseca de um verbo, por exemplo. Já o segundo, trata-se de um argumento acarretado pelo verbo, ou seja, faz parte do sentido lexical deste. Isso se mostra bastante relevante ao se analisarem sintaticamente os verbos de movimento, especialmente os verbos de trajetória. Os locativos também podem se apresentar em sentenças com verbos de ligação, quando então a preposição tem papel fundamental como predicador principal. Esses são os casos contemplados no teste elaborado por Phillips et al. (2004) e nosso foco de interesse também na adaptação do teste para o português brasileiro, pois, nesse caso, as preposições parecem exercer papel fundamental para a noção espacial dada nas sentenças.

### **(1) A bola está atrás do banco.**

Desse modo, assim com realizado no teste original, contemplaram-se algumas distinções, sendo as frases agrupadas a partir das preposições com noção espacial com as quais eram compostas ou relações mais complexas de disposição no espaço: (i) relações de localização espacial: em cima de/embaixo de; entre/em; em frente a/atrás de; (ii) relações de comparação segundo a disposição no espaço: mais curto/menor/mais longo/maior/mais alto/mais baixo. O objetivo foi avaliar aspectos especificamente espaciais e observar se há dificuldade maior ou menor em diferentes noções espaciais.

Como primeira preocupação metodológica, aplicaram-se os testes a um grupo controle, composto por crianças de 6 a 8 anos com desenvolvimento típico e sem queixas de linguagem ou comprometimentos detectados, alunos de uma escola pública do Rio de Janeiro. As crianças que obtiveram resultados satisfatórios no MABILIN, ou seja, não apresentaram dificuldade, foram testadas no teste espacial. Seu rendimento foi, assim como o esperado, também satisfatório. Esses resultados parecem validar o teste que passa então a começar a ser aplicado aos indivíduos com síndrome de Williams.

#### 4. Conclusões

A partir das teorias e dados apresentados no trabalho é possível perceber que a Síndrome de Williams apresenta um perfil cognitivo específico e peculiaridades que podem se manifestar na linguagem desses indivíduos, para os quais, acredita-se, a teoria gerativa, ou mais precisamente, o programa minimalista, desenvolvido no seio dessa corrente teórica (CHOMSKY, 1995 e posteriores), é capaz de fornecer explicação. Essa corrente assume a noção modular de mente, iniciada por Fodor (1983), segundo a qual, para a questão do desenvolvimento linguístico, haveria um módulo especificamente linguístico responsável pelo processamento da linguagem, o qual poderia se mostrar preservado, mesmo diante de comprometimentos cognitivos amplos. Esse parece ser o quadro apresentado na síndrome de Williams. Apesar de alguns problemas detectados no comportamento linguístico desses pacientes, o fato de as dificuldades concentrarem-se em questões vinculadas ao domínio espacial, enseja a possibilidade de se hipotetizar que as dificuldades cognitivas de natureza viso-espacial seriam o problema por trás desse comportamento e não dificuldades linguísticas *stricto sensu*.

Dessa forma, o perfil apresentado parece sugerir que o módulo da linguagem, no caso da síndrome de Williams, estaria preservado, havendo problemas somente no módulo da cognição. A relação entre esses módulos resultaria no desempenho deficiente do indivíduo em sentenças que envolvam elementos espaciais. Os componentes espaciais, como preposições ou verbos de movimento, possuem traços formais que são adequadamente tratados pelo sistema computacional da língua e traços fonológicos e semânticos legíveis para as interfaces com os sistemas de performance, a percepção/articulação e a interpretação semântica. A dificuldade apresentada nas sentenças que apresentam elementos espaciais estaria, então, na estruturação desses elementos em uma arquitetura espacial.

Esse tipo de investigação, no entanto, dada a carência de materiais que investiguem a síndrome de Williams em português, precisa ser fomentada pela adaptação de material já existente em outras línguas. Por isso, o presente trabalho visa além de estabelecer relações entre as teorias advindas do gerativismo e a preservação linguística em síndrome de Williams, a proposta de elaboração de testes na área com base naqueles que já existem em outras línguas. Os primeiros passos empreendidos nessa direção foram aqui relatados, o que deve possibilitar testar o desempenho do indivíduo com síndrome de Williams em condições controladas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUGUSTO, Marina. Aquisição da linguagem na perspectiva minimalista: especificidade e dissociações entre domínios. In: VASCONCELLOS, Zinda de; AUGUSTO, Marina R. A.; SHEPHERD, Tania Granja. *Linguagem: Teoria, análise e aplicações*. Rio de Janeiro: Letra Capital. 2006.

BELLUGI, U., Wang, P. P.; JERMIGAN, T. L. Williams syndrome: an unusual neuropsychological profile. In: BROMAN, S.; GRAFMAN, J. (eds.). *Atypical Cognitive Deficits in Developmental Disorders Implications for Brain Function*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994, p. 23-56.

BELLUGI, U. *The Neurocognitive Profile of Williams Syndrome: A Complex Pattern of Strengths and Weaknesses*, 2000.

CANÇADO, Márcia; CORRÊA, Rosimeire. Verbos de trajetória do PB: uma descrição sintático-semântica. *Rev. Est. Ling.*, Belo Horizonte, vol. 14, n. 2, p. 371-404, jul./dez. 2006.

CORRÊA, Letícia Maria Sicuro. *MABILIN* (Módulos de Avaliação Lingüística). Projeto Cientistas do Nosso Estado. FAPERJ. 2000.

FREITAS, Maria Cláudia de. *Uma avaliação das habilidades lingüísticas de portadores da síndrome de Williams*, PUC-Rio, 2000.

LANDAU, Barbara; HOFFMAN, J. E. Parallels between spatial cognition and spatial language: Evidence from Williams syndrome. *Journal of Memory and Language*, vol. 53, n. 2, p. 163-185, 2005.

LANDAU, Barbara; ZUKOWSKI, Andrea. *Objects, motions, and paths: spatial language in Children with Williams Syndrome*, 2003.

PHILLIPS, Caroline E. et al. Comprehension of spatial language terms in Williams syndrome: Evidence for an interaction between domains of strength and weakness. *Cortex*, vol. 40, n. 1, p. 85-101, 2004.

RAPOSO, E. P. Da teoria de princípios e parâmetros ao programa minimalista: algumas ideias-chave. In: CHOMSKY, N. *O programa minimalista*. Trad.: E. Raposo. Lisboa: Caminho, 1999, 15-35.